

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul. 2009. Karakterisasi Sifat Biokimia Hasil Penapisan Isolat Bakteri Kitinolitik. *Skripsi*. Haluoleo: Jurusan Biologi Fmipa Universitas Haluoleo.
- Akhdiya, A. 2003. Isolasi Bakteri Penghasil Enzim Protease Alkalin Termotabil. *Buletin Plasma Nutfah*, Vol.9 No.2: 38-44
- Al-Mubarak, S. 2006. *Shahih Tafsir Ibnu Katsir Jilid 1* Bogor: Pustaka Ibnu Katsir. Penerjemah Abu Ihsan Al-Atsari.
- Amelia G., Hindayani, Saskiawan, Kusniati dan Choliq. 2005. Isolasi dan pengujian aktivitas enzim amylase dan protease mikroba dari terasi asal Kalimantan timur. *Laporan teknik*. Bidang mikrobiologi. Pusat Penelitian Biologi-LIPI.
- Asni. 2008. Isolasi dan Uji Antagonis Bakteri Endofit Akar dan Daun Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Terhadap *Ganoderma boninense* Pat. *Skripsi*. Medan: Jurusan Biologi Fmipa USU.
- Baehaqi, Nurhayati-tati dan Suhartono. 2005. Karakteristik protease dari bakteri patogen. *Bulletin teknologi hasil perikanan*. Vol VIII No. 2.
- Bargabus R.L., Zidack N.K., Sherwood J.E., and Jacobsen B.J. 2002. Characterisation of systemic resistance in sugar beet elicited by a non-pathogenic, phyllosphere-colonizing *Bacillus mycoides*, biological control agent. *Physiological and Molecular Plant Pathology*. Vol 61, (5): 289-298
- Calfoun, S.M. 2010. Biological control and bioactive microbial metabolites: A coffee quality perspective. *Ciênc. agrotec., Lavras*, Vol. 34, (5): 1071-1085.
- Campbell, N.A., Reece, J.B., and Mitchell, L.G. 2002. *Biologi*. Edisi kelima, jilid I, alih bahasa Rahayu. Jakarta: Erlangga.
- Choi, Y.W., Hodgkiss, I.J. and Hyde, K.D. 2005. Enzyme Production By Endophyte Of *Brucea Javanica*. *Jurnal Of Agriculture Teknologi*. 1:55-66.
- Chowdhury, P.R. And Heinemann, J.A. 2006. The General Secretory Pathway of *Burkholderia gladioli* pv. *Agaricola* BG164R Is Necessary for Cavity Disease in White Button Mushrooms. *Applied And Environmental Microbiology*, Vol. 72, No. 5: 3558–3565.

- Dewi, I.M. 2008. Isolasi Bakteri dan Uji Aktivitas Kitinase Termofilik Kasar dari Sumber Air Panas Tinggi Raja, Simalungun Sumatera Utara. *Tesis*. Medan: Pascasarjana USU.
- Djarmika. 2007. Potensi Dari Tiga Genus Bakteri Dari Tiga Rhizosfer Tanaman Sebagai Agensia Pengendalian Hayati Penyakit Lincat. *J. Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia*, vol.9, (1): 40-47.
- Dwijosaputro. 2005. *Dasar-dasar Mikrobiologi*. Jakarta: Djambatan.
- Fincan, A. and Okumus, V. 2007. The Obtainment of Alkaline Serine Protease From *Bacillus* sp, Isolated From Solid Through The Solid-State Fermentation Technique By Using Rind of *Citrullus lanatus* L. (watermelon) and *cucumis melo* L. (Melon). *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, **9**: 104-114.
- Gao, Dai, and Liu. 2010. Mechanism of fungal endophyte in plant protection against pathogen. *African Journal of Microbiology Research*, Vol. 4(13): 1346-1351.
- Girindra, Aisjah. 1993. *Biokimia 1*. Jakarta: Gramedia.
- Guswenrivo, I. 2008. Pemanfaatan Ekstrak Enzim Jamur *Humicola* sp. Sebagai Biotermisida. *J. Tropical Wood Science and Technology* Vol. 6. No. 1.
- Harni, R., Supramana, Munif, dan Mustika, 2006. Pengaruh Metode Aplikasi Bakteri Endofit Terhadap Perkembangan Nematoda Peluka Akar (*Pratylenchus brachyurus*) Pada Tanaman Nilam. *Jurnal Littri*, ISSN 0853 – 8212. Vol. 12(4): 161 – 165.
- Harni, R., Munif, A., Supramana, Mustika, I. 2007. Potensi bakteri endofit pengendali nematode peluka akar (*Pratylenchus brachyurus*) pada tanaman nilam *Jurnal of biosciences*. ISSN: 1978-3019. Vol.14 (1): 7-12.
- Harni, R., Supramana, Sinaga, Giyanto and Supriadi. 2010. Pengaruh Filtrat Bakteri Endofit Terhadap Mortalitas, Penetasan Telur Dan Populasi Nematoda Peluka Akar *Pratylenchus brachyurus* Pada Nilam. *J. Litri*, ISSN 0853-8212. 16 (1):43 – 47.
- Hallmann J., Halmann, Q.W., Miller, Sikora and Lindow. 2001. Plant interaction with endophytic bacteria. In: Jeger MJ, Spence NJ (ed). *Biotic Interaction in Plant-Pathogen Associations*. CAB International. p 87-119.
- Hungl, P.Q. and Annapurna, K. 2004. Isolation and Characterization of Endophytic Bacteria in Soybean (*Glycine* sp.). *Omonrice* 12: 92-101.

- Hutagalung, I.L. 2008. Pengujian Level Enzim Rennet Suhu dan Lama Penyimpanan Terhadap Kualitas Kimia Keju Dari Susu Kerbau Murrah. *Skripsi*. Department Peternakan Fakultas Pertanian USU.
- Ilyas, M. 2006. Isolasi dan Identifikasi Kapang pada Relung Rizosfir Tanaman di Kawasan Cagar Alam Gunung Mutis, Nusa Tenggara Timur. *J.Biodiversitas*, ISSN: 1412-033X. Vol.7, (03): 216-220
- Indarti, S. 2008. Biopeptisida Berbahan Aktif Mikroba Kitinolitik untuk Pengendalian Nematoda Parasit (*Pratylenchus coffeae*) Pada Tanaman Kopi. <http://lib.ugm.ac.id>. Diakses Tanggal 5 Juni 2010.
- Irawan, B. 2008. Uji Aktivitas Enzim Selulase dan Lipase Pada Mikrofungi Selama Proses Dekomposisi Limbah Cair Kelapa Sawit dengan Pengujian Kultur Murni. *Prosiding Seminar hasil penelitian dan pengabdian masyarakat Unila*.
- Iswari, R. dan Yuniastuti, S. 2006. *Biokimia*. Yogyakarta: Graham ilmu.
- Juanda, I.F. 2009. Potensi Rhizobakteri Sebagai Agen Biofungisida Untuk Pengendalian Jamur Fitopatogen *fusarium sp.* *Karya tulis*. Jurusan Biologi Universitas Pendidikan Indonesia.
- Juwita. 2010. Potensi Bakteri Endofit Dalam Meningkatkan Ketahanan Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum*) Terhadap Serangan Nematoda Sista Kuning (*Globodera rostochiensis*). *Skripsi tidak diterbitkan*. Malang: Jurusan biologi Fsaintek UIN.
- Knaysi, G. and Baker, R.F. 1947. Demonstration, With The Electron Microscope A Nucleus In *Bacillus mycoides* Grown in A Nitrogen-Free Medium. *J. bacterial*. 53 (5): 539-553
- Kumala, S. 2009. Aktivitas Biologi Metabolit Sekunder Kapang Endofit Tanaman Buah Makasar (*Brucea javanica* L. Merr). *Buletin Anatomi dan Fisiologi* Vol. XIV, No. 2.
- Kundu. 2008. Biocontrol of wood decay by *Trichoderma spp.* Restopect and Prospect. *Asian J. Exp. Sci.*, Vol. 22, (3): 373-384
- Kunkel. 2010. *Pseudomonas pseudomallei*. <http://visualsunlimited.photoshelter.com>. Diakses 7 Januari 2011.
- Lopez-Llorca. 2006. Nematophagous Fungi as Root Endophytes. *Soil Biology, Microbial Root Endophytes*. Vol. 9.

- Luthfiyah, A. 2008. Potensi bakteri selulolitik dari usus rayap dalam dekomposisi serasah agroforestri budidaya porang (*Amorphophallus onchophyllus*). *Skripsi* tidak diterbitkan. Malang: Jurusan Biologi Fmipa Unibraw.
- Makino, A., Ohmae, M., and Kobayashi, S. 2006. Chitinase-Catalyzed Copolymerization to a Chitin Derivative Having Glucosamine Unit in Controlled Proportion. *J-stage*. 1182-1188.
- Maranatha, B. 2008. Aktivitas Enzim Selulase Isolat Asal Indonesia Pada Berbagai Substrat Limbah Pertanian. *Skripsi*. Bandung: Jurusan Biologi IPB.
- Martoharsono, S. 2006. *Biokimia 1*. Yogyakarta: UGM Press.
- Mayasari, Evita. 2005. *Pseudomonas aeruginosa*; Karakter, Infeksi dan Penanganan. *Karya tulis*. Medan: Departemen mikrobiologi fakultas kedokteran USU.
- Mustika, I., dan Nuryani, Y. 2006. Strategi Pengendalian Nematoda Parasit pada Tanaman Nilam. *Jurnal Litbang Pertanian*, 25 (1):7-15.
- Nasahi, C. 2010. Peran Mikroba dalam Pertanian Organik. *Karya tulis*. Bandung: Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran.
- Nasran, S., Ariyani, F. dan Indriati, N. 2003. Produksi Kitinase dan Kitin Deasetilase dari *Vibrio harveyi*. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. Vol. 9(5):33-38.
- Nugroho, T., Ali, M., Ginting, C., Wahyuningsih, dahliati, Devi, dan Sukmarisa. 2003. Isolasi dan Karakterisasi Sebagian Kitinase *Trichoderma viride* TNJ63. *Jurnal Natur Indonesia*. ISSN 1410-9379. 5(2): 101-106 .
- Pham, Hung, Kumar, Govindsamy and Annapurna. 2007. Isolation and Characterization of Endophytic Bacteria From Wild and Cultivated Soybean Varieties. *Biol fertile soil*. 00374-007-0189-7. No 44:155-162
- Prescott, H. 2002. *Laboratory Exercises in Microbiology, fifth edision*. London: The McGraw-Hill Companies
- Pugh, R and Chalfont D. 1993. The Scope for Enzymes in Commercial Feed Formulations. In Asia Pacific. *Alltech*

- Pujiyanto, S., Kusdiyantini, E. dan Hadi, M. 2008. Isolasi dan Seleksi Bakteri Kitinolitik Isolat Lokal yang Berpotensi untuk Mengendalikan Larva Nyamuk *Aedes aegypti* L., *Biodiversitas*, ISSN: 1412-033X Vol 9(1): 5-8.
- Purwantisari, Susiana dan Hastiti, Rini Budi. 2009. Uji antagonisme jamur patogen *phytophthora infestans* penyebab penyakit busuk daun Dan umbi tanaman kentang dengan menggunakan *trichoderma* spp. Isolat lokal. *J. Bioma*. ISSN: 1410-8801. Vol. 11 (1): 24-32.
- Radji, Maksum. 2005. Peranan Bioteknologi Dan Mikroba Endofit Dalam Pengembangan Obat Herbal. *Majalah ilmu kefarmasian*, vol. II, (3):113-126.
- Rahayu, S. 2004. Karakteristik Biokimiawi Enzimtermostabil Penghidrolisis Kitin. *Makalah Pengantar Falsafah Sains (PPS 702), Sekolah Pasca Sarjana / S3. Institut Pertanian Bogor*
- Rahmawati, D. 2009. Mikroba Endofit Solusi Bahan Baku Obat Yang Murah Dan Ramah Lingkungan. *Siaran pers.* Deputi direktur kantor komunikasi UI.
- Restuati, M. 2008. Perbandingan khitosan kulit udang dan kepiting dalam menghambat pertumbuhan kapang *aspergillus flavus*. *Prosiding seminar nasional sains dan teknologi-II*. ISBN : 978-979-1165-74-7
- Rossidy, I. 2008. *Fenomena Flora dan Fauna dalam Prespektif Al-Quran*. Malang: UIN Press
- Saraswati, dan Sumarno. 2008. Pemanfaatan mikroba penyubur tanah sebagai komponen teknologi pertanian. *Iptek tanaman pangan Vol. 3 No. 1*.
- Schulz B., Boyle C., and Sieber T. 2006. Microbial Root Endophytes. *Soil biology*. Germany. Springer.
- Simarmata, R., Lekatompessy, S. dan Sukiman, H. 2007. Isolasi Mikroba Endofit Dari Tanaman Sambung Nyawa (*Gynura procumbens*) dan Analisis Potensinya Sebagai Antimikroba. *Berk. Penel. Hayati: 13 (85-90)*.
- Singh PP, Yong CS, Chang SP, Young RC. 1999. Chitinolytic Enzymes: their Contribution to Basic and Applied Research. *World J. Microbiol. Biotechnol.* 9:468-475.

- Strobel, G. And Daisy, B. 2003. Bioprospecting for Microbial Endophytes and Their Natural Products. *Microbiology And Moleculaer Biology Reviews*, Vol. 67, No. 4.
- Sumarsih, S. 2003. Mikrobiologi Dasar. Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian. Yogyakarta: UPN Veteran.
- Sumastri. 2009. Bioremediasi Lumpur Minyak Bumi secara Pengomposan Menggunakan Kultur Bakteri Hasil Seleksi. <http://www.p4tkipa.org/data/sumastri>. Akses 20 juli 2010.
- Supramana, 2007. Seleksi dan Karakterisasi Bakteri Endofit untuk Mengendalikan Nematoda Peluka Akar (*Pratylenchus brachyurus*) pada Tanaman Nilam.
- Supriadi. 2006. Analisis Resiko Agen Hayati Utnuk Pengendalian Hayati Pada Tanaman. *Jurnal Litbang Pertanian*, 25 (3).
- Suryanto, dan Munir.2006. potensi pemanfaatan isolat bakteri kitinolitik local untuk pengendalian hayati jamur. *Prosiding seminar hasil-hasil penelitian USU*, hal 15-25.
- Sutariati-Gusti, Widodo, Sudarsono dan Ilyas-satriya et al. 2006. Karakter Fisiologis dan Keefektifan Isolat Rizobakteri Sebagai Agens Antagonis *Colletotrichum capsici* dan Rhizobakteri Pemacu Pertumbuhan Tanaman Cabai. *J.Pertanian Kultura*. Vol. 41. No. 1.
- Syarmalina dan Hanafi-Adeng, F.2006. *Pelestarian Alam*. Jakarta: Staf Pengajar Fakultas Farmasi Universitas Pancasila.
- Thagavi, Barac, Greenberg, Borremans and Vangronsvelt. 2005. Horizontal Gene Transfer to Endogenous Endophytic Bacteria from Poplar Improves Phytoremediation of Toluene. *Applied And Environmental Microbiology*, Dec. 2005, p. 8500–8505 Vol. 71, No. 12
- Thikonov, Lopez-Liorca, Salinas and jansson. 2002. Purification and Characterization of Chitinases from the Nematophagous Fungi *Verticillium chlamydosporium* and *V. suchlasporium*. *Fungal Genetics and Biology* 35, 67–78
- Ummulbalqis, 2006. Karakterisasi Protease dari Ekskretori/Sekretori Stadium L3 *Ascaridia galli*. <http://www.damandiri.or.id/file/ummubalqisipbbab5.pdf>. Diakses 14 juni 2010.

- Volk dan wheeler, 1988. *Mikrobiologi Dasar*. Jakarta: penerbit erlangga.
- Wardhani, H.A.K. 2010. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Endofit Dari Akar Tanaman Kentang Sebagai Anti Nematoda Sista Kuning (*Globodera rostochiensis*). *Skripsi* tidak diterbitkan. Malang: Jurusan Biologi Fsaintek UIN.
- Yingwu S., Kai, L. dan Chun, L. 2009. Promotion of plant growth by phytohormone-producing endophytic microbes of sugar beet. *Biol Fertil Soils* (2009) 45:645–653.
- Yurnaliza. 2002. Senyawa Khitin dan Kajian Aktivitas Enzim Mikrobial Pendegradasinya. *USU Digital Library*.